Una nueva especie de oribátido del Pre-Pirineo oscense

(Acari, Oribatei)

POR

Carmen Capilla.

Entre los ácaros oribátidos obtenidos de muestras de suelo del Monte Boalar, en Jaca, provincia de Huesca, he encontrado un ejemplar perteneciente al género *Damaeus* que no corresponde a ninguna de las especies conocidas de este género, por lo cual lo he tomado como tipo para la descripción de una especie nueva que he denominado *Damaeus recasensi* nov. sp., en honor del Dr. E. Recasens.

Este estudio ha sido realizado en el Instituto Español de Entomología y ha sido dirigido por el Dr. C. Pérez-Iñigo, a quien expreso aquí mi gratitud por su ayuda y asesoramiento.

También quiero manifestar aquí mi agradecimiento a la doctora D. Selga, recolectora de las muestras de suelo del Monte Boalar, quien me ha confiado el estudio de los oribátidos de las mismas.

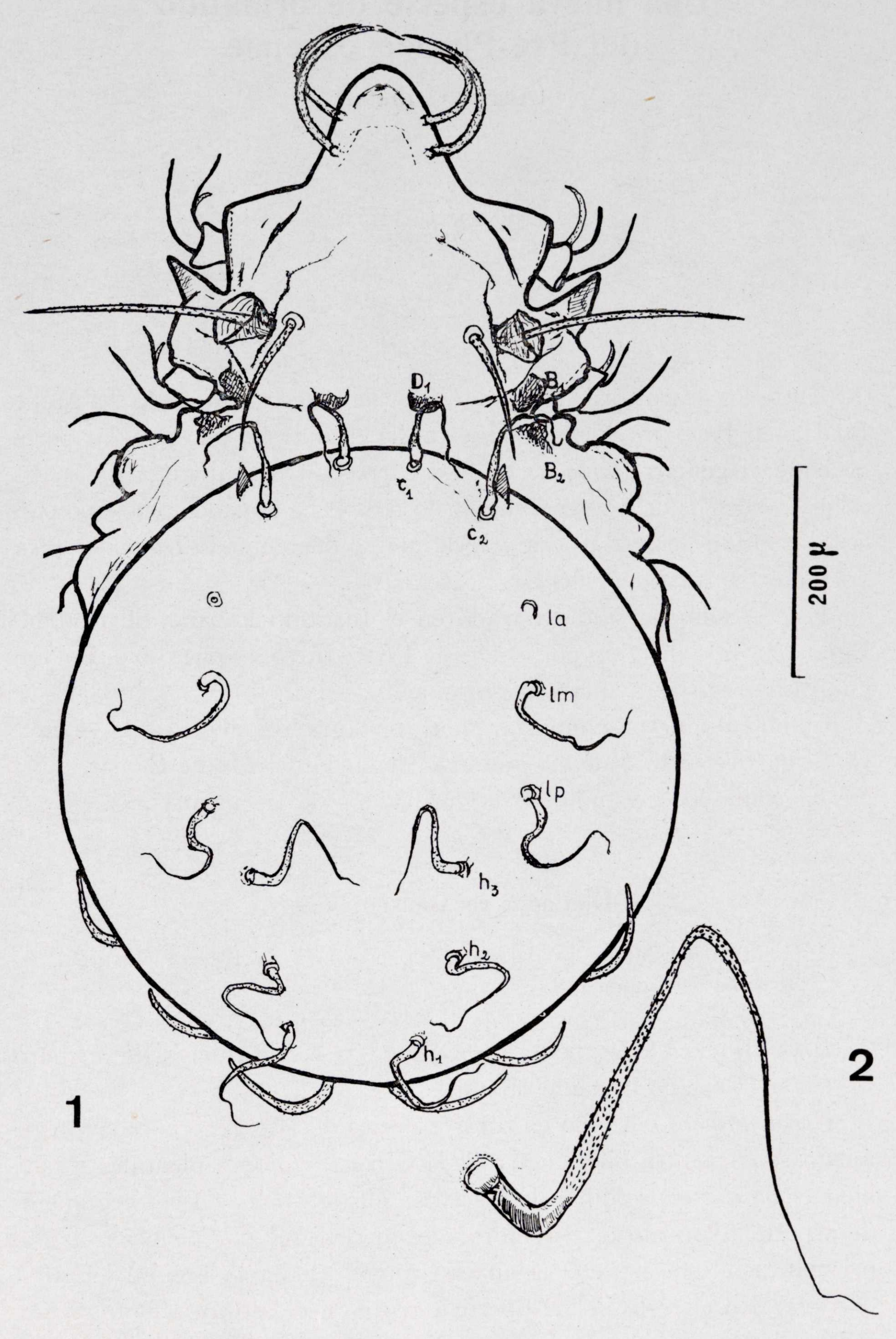
Damaeus recasensi nov. sp.

Holotipo del Monte Boalar, en Jaca, provincia de Huesca (Instituto Español de Entomología).

Dimensiones: 960 micras de longitud por 592 micras de anchura.

Color: Castaño bastante obscuro.

Cerotegumento: Como en otras especies de este género, el cerotegumento se encuentra bien desarrollado. En las regiones pleurales y también en la parte proximal de las patas encontramos un cerotegumento de aspecto filamentoso, pero formado en realidad por pequeñas masas prismáticas. Este aspecto se aprecia muy bien en la región del surco disyugal. En el resto de la superficie corporal el cerotegumento es granuloso, los gránulos son circulares y muy pequeños, todos ellos de parecido tamaño y de distribución irregular.



Figs. 1-2.—*Damaeus recasensi* nov. sp.: 1) Aspecto dorsal sin las patas; 2) Pelo gastronótico.

Prodorsum: Los pelos lamelares son algo más largos que los rostrales, pero ambos son muy parecidos en aspecto, ya que ambos se encuentran muy incurvados hacia dentro, son ásperos o más bien espinosos, terminando en una punta muy fina.

El sensilo es largo, mide 205 micras, recto, mostrando diminutas espinas a lo largo de toda su longitud, terminando en punta, pero sin poseer un extremo fino. Los pelos interlamelares son bastante más cortos que el sensilo, pues miden 130 micras, se encuentran dirigidos hacia atrás, mostrando una ligera incurvación. Son también ásperos y del mismo aspecto que los otros pelos del prodorsum. Se insertan muy próximos al botridio.

Los tubérculos D_1 no están muy desarrollados, en cambio, los B_1 y B_2 han alcanzado mayor desarrollo y su apreciación es mucho más fácil.

La apófisis P se encuentra notablemente desarrollada, posee forma muy puntiaguda y sobresale mucho del cuerpo. También se presentan muy marcadas las carenas Kp_1 y Kp_2.

Notogaster: El ejemplar estudiado posee unas *spinae adnatae* de 40 micras de longitud; es decir, que son pequeñas. Presentan forma cónica y son rectas.

Los pelos gastronóticos son once pares, de los cuales ocho se insertan en la región dorsal y tres en la zona latero-ventral. Los pares dorsales y el primero latero-ventral se alinean formando una curva suave. Esta alineación sólo es rota por el par h_3 que se inserta por dentro de dicha línea, mucho más próximo al plano de simetría. Los pelos más próximos entre sí son los dos pelos c_1, que distan unas 50 micras.

Todos los pelos dorsales son gruesos y lisos en su base; a ésta sigue una zona media áspera, cubierta de diminutas espinas que se va afinando, y una región distal que es larga, fina, lisa y flageliforme (véase la fig. 2). Estos pelos se presentan retorcidos, pero no en forma de garfio, sino de una manera irregular, en zig-zag.

Los pares c_1, c_2 y h_3 se dirigen hacia adelante, por lo menos en su porción gruesa, y los pares *la, lm, lp*, h_2 y h_1 hacia atrás. Los pelos *ps* poseen una constitución diferente, son más gruesos y no tienen el extremo flageliforme de los situados en el dorso, encontrándose incurvados suavemente hacia adelante y algo hacia el dorso, siendo ásperos en toda su longitud.

Aspecto lateral: La apófisis S_1 se aprecia en forma de lámina estrecha y alargada aplicada a la parte posterior del trocánter de la pata

II, y la apófisis S_2 aparece como una laminilla más o menos triangular, de ápice suavemente redondeado, que se encuentra por delante de la inserción de la pata III. El discidium posee un desarrollo notable.

Región anogenital: No existe separación entre las áreas genital y anal, pues los marcos de dichas aberturas se encuentran en contacto. Los pelos adanales son cortos y lisos, terminados en punta fina y dirigidos hacia atrás, ligeramente incurvados hacia adentro. Los pelos anales son también de las mismas características y en número de dos en cada valva.

En el área genital vemos un par de adgenitales cortos y lisos y seis pares de pelos genitales cortos, muy finos, lisos y ligeramente incurvados. Los cinco delanteros se sitúan equidistantes entre sí y dirigidos hacia adelante, mientras que el par posterior se dirige hacia atrás y se encuentra más separado de los anteriores.

Región coxisternal: La enantiofisis V posee un tubérculo V_1 de tamaño notable y de forma redondeada, pero adquiere mucho mayor desarrollo el tubérculo V_2 donde se insertan tres pares de pelos *(3b, 3c* y *4b)*. Por delante de esta enantiofisis se aprecia la enantiofisis T, cuyo tubérculo T_1 está desarrollado aproximadamente como V_1, pero el tubérculo T_2 apenas se percibe.

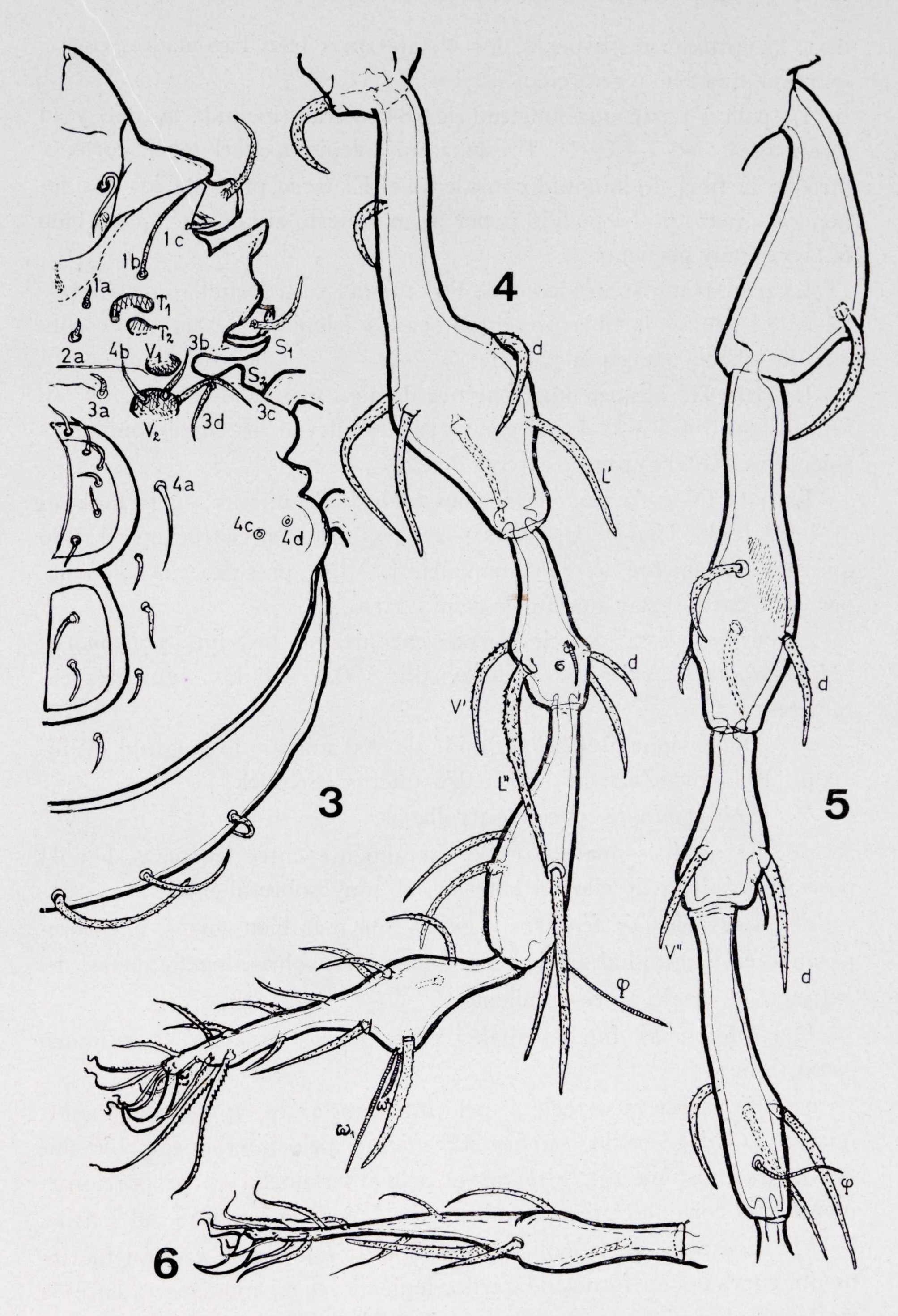
La fórmula coxisternal es [3-1-4-4]. Los pelos que la integran son de longitudes muy heterogéneas, destacando la gran longitud del pelo *1b* (casi 100 micras).

El pelo *1a* es corto, grueso en su base y netamente espinoso; el *1b* es, como se ha dicho, muy largo, áspero, terminado en un ápice fino y dirigido hacia adelante; el pelo *1c* es pequeño y de difícil apreciación por insertarse lateralmente.

Los pelos *2a* y *3a* son de características semejantes a las citadas para *1a;* el *3b* es ligeramente áspero, provisto de un extremo fino; el *3c* es más grueso, largo y áspero que el anterior; el pelo *3d,* parecido a los anteriores, es bastante grueso.

Los pelos de la cuarta epímera están formados por el *4a,* que es largo y liso; el *4b* se encuentra desplazado insertándose en el tubérculo V_2. Los pelos *4c* y *4d* faltan en el ejemplar estudiado, aunque sus alvéolos son claramente visibles.

Patas: Los pelos de las patas no son muy largos y sus formas son variadas; así los del trocánter, fémur, genu y tibia de cada pata suelen ser robustos, con base gruesa, afinándose hacia la porción distal, ásperos o rugosos e incurvados en mayor o menor grado hacia el eje de la pata. Los pelos de los tarsos son menos gruesos, con el extremo muy



Figs. 3-6.—*Damaeus recasensi* nov. sp.: 3) Aspecto ventral; 4) Pata I; 5) Pata IV, excepto el tarso; 6) Tarso de la pata IV.

fino, los proximales ásperos, los distales más bien barbulados, con el extremo muy fino y retorcido.

La pata I posee una longitud de 984 micras (incluida la uña) y su fórmula es (1-6-4-4-19-1). Presenta un solenidio en el genu, corto, y otro en la tibia de longitud considerable. El tarso presenta los dos solenidos ω, pero no he podido poner de manifiesto el famulus, que o bien falta o es muy pequeño.

La pata II mide alrededor de 960 micras y su fórmula es (1-5-4-4-18-1). El genu y la tibia presentan sendos solenidios, el tarso presenta dos, lo mismo que en la pata I.

La pata III alcanza una longitud de algo más de 1.000 micras; su fórmula es (2-4-3-3-18-1); el genu y la tibia llevan los correspondientes solenidios. El tarso parece carecer de él.

La pata IV es la más larga, pues mide 1.236 micras; su fórmula es (1-4-3-3-15-1). Una de las patas posee dos pelos en el trocánter IV, lo que indudablemente es una anomalía. La tibia presenta un solenidio, pero éste parece estar ausente de genu y tarso.

Discusión: Esta especie parece encontrarse próxima a *Damaeus (Hypodamaeus) crispatus* (Kulczynski, 1902) por los siguientes caracteres:

a) Dimensiones: *crispatus* mide de 900 micras de longitud (Willmann, Bulanova-Zachvatkina) a 975 micras (Sellnick).

b) *Spinae adnatae* poco desarrolladas.

c) La apófisis que sobresale lateralmente entre las patas I y II posee dos ápices, de ellos el anterior, *P*, muy sobresaliente.

d) Los pelos de fémures y genua son más bien cortos, no sobrepasando en longitud al artejo y, en general, no sobresaliendo apenas del extremo del artejo correspondiente.

Las diferencias fundamentales entre ambas especies se resumen como sigue:

a) En la nueva especie el pelo interlamelar es, aproximadamente, igual a 2/3 del sensilo (sensilo 205 micras, pelo interlamelar 130 micras), mientras que en *crispatus* el pelo interlamelar es proporcionalmente más corto, alcanzando únicamente 1/3 de la longitud del sensilo.

b) Los pelos gastronóticos de *crispatus* son cortos y están fuertemente curvados en forma de garfio, teniendo el mismo aspecto en toda su longitud y sin largos extremos flageliformes. En la nueva especie los pelos son mucho más largos, poseen una base ensanchada, una zona

media rugosa y un extremo muy fino y liso, encontrándose retorcido en zig-zag.

También tiene cierta semejanza con *Damaeus (Hypodamaeus) smirnovi* Bulanova-Zachvatkina, 1957, pero la diferenciación es todavía más sencilla, ya que la distribución y estructura de los pelos de notogaster y patas son completamente diferentes. Por otra parte, destaca lo cortos que son en *smirnovi* los pelos interlamelares, que llegan a ser solamente 1/5 de la longitud del sensilo.

A primera vista esta especie nos recuerda a *Damaeus torquisetosus* (Mihelčič, 1955), según Pérez-Iñigo, 1970, pero éste es sólo un parecido superficial debido al aspecto flageliforme de sus pelos gastronóticos. Las diferencias fundamentales de la nueva especie con *torquisetosus* son las siguientes:

a) Los ejemplares de *torquisetosus* son de menor talla, los mayores existentes en la colección del Instituto Español de Entomología miden 915 micras.

b) Las patas son notablemente más largas y frágiles en la especie de Mihelčič, en relación con el tamaño del animal; además los pelos de las patas son muy diferentes en distribución, número y estructura. Así la pata IV posee en genu y fémur sendos pelos muy largos, finos y retorcidos en su porción distal.

c) *Spinae adnatae* grandes y con una notable incurvación en *torquisetosus.*

d) Sensilos que en la especie de Mihelčič son más largos y además incurvados en el extremo.

e) Los pelos gastronóticos son también muy diferentes; en *torquisetosus* son más finos y lisos, fuertemente retorcidos en el extremo y considerablemente más largos. Además, posee los pelos *ps* del mismo tipo que los dorsales.

Localidad: Un ejemplar hallado en hojarasca del bosque del Monte Boalar, en Jaca, provincia de Huesca, 3-V-1965 (D. Selga leg).

Summary.

A NEW ORIBATID MITE FROM THE SPANISH SIDE OF THE PYRENEES.

A new species of Oribatid mite, *Damaeus recasensi* nov. sp. from Monte Boalar (Jaca, province of Huesca, Spain) is described. Its chief characters are the following: 960 × 592 μ. Sensillus long (205 μ), straight, rough, ending in

a sharp point but without flagelliform extremity; interlamellar setae rough and shorter than sensillus (130 μ); apophysis *P* markedly developed showing a sharp point. Spinae adnatae small and straight; notogastral setae of a peculiar shape, the base enlarged and smooth, the intermediate part rough and decreasing in thickness and the distal part smooth again, very thin and whippy, the intermediate and distal parts in a zigzag line.

The setae of the legs are rather short. their formulae are: I (1-6-4-4-19-1), II (1-5-4-4-18-1), III (2-4-3-3-15-1), IV (1-4-3-3-15-1). Solenidial formula is: I (1-1-2), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0).

This species has a certain similarity to *Damaeus crispatus* (Kulcz.) and *Damaeus smirnovi* Bul.-Zachv., but they can be easily distinguished from the new species.

Bibliografía.

Bulanova-Zachvatkina, E. M.
1957. Bulavonoguie pantzirnye kleshchi semiéstvo *Damaeidae* Berl. *(Acariformes, Oribatei)*. Soob. I., *Zool. Zh.*, t. XXXVI, págs. 1167-1186.

Grandjean, F.
1960. *Damaeus arvernensis* n. sp. (Oribate). *Acarologia,* t. II, págs. 250-257.

Kulczynski, V.
1902. Species Oribatinarum (Oudemans) *(Damaeinarum* Michael) in Galicia collectae. *Diss. Math. Phys. Acad. Litt. Cravov.*, B, t. XLII, páginas 10-56.

Mihelčič, F.
1955. Oribatiden Südeuropas I. *Zool. Anz.*, t. 155, págs. 244-248.

Pérez-Iñigo, C.
1970. Ácaros oribátidos de suelos de España peninsular e islas Baleares *(Acari, Oribatei)*, parte II. *Eos, Madrid,* t. XLV (1969), páginas 241-317.

Sellnick, M.
1928. Formenkreis: Hornmilben, *Oribatei,* en P. Brohmer, P. Ehrmann und G. Ulmer: *Die Tierwelt Mitteleuropas,* t. III, fasc. 4 (IX), páginas 1-42.

Sellnick, M.
1960. Formenkreis: Hornmilben, *Oribatei* —Nachtrag—, en P. Brohmer, P. Ehrmann und G. Ulmer: *Die Tierwelt Mitteleuropas (Ergänzung),* t. III, fasc. 4, págs. 45-134.

Willmann, C.
1931. Moosmilben oder Oribatiden *(Cryptostigmata),* en Dahl: *Die Tierwelt Deutschlands,* t. XX, págs. 79-200.